

ZIMMERMANN (1959) und in STRESEMANN (1955) bemerkt über das Vorkommen im norddeutschen Tiefland: „Nur vereinzelt“. Den Nachweis bei Stade erbrachte MOHR, bei Kolberg 1937 ZIMMERMANN und bei Frankfurt a. d. Oder 1940 STEIN. Auf der Karte wurde der Fundort am Süden des Darß weggelassen, da er in der 2. Auflage Säugetiere in der Exkursionsfauna von STRESEMANN nicht mehr aufgeführt wird. Zu den abgesetzten Fundplätzen würde nun der von Saßnitz auf Rügen hinzukommen. Einschränkend muß dazu bemerkt werden, daß bei Gewöllfunden bei Eulen gegebenenfalls mit einer Verschleppung gerechnet werden muß, dies allerdings bei einer Waldohreule mehr als bei dem ortstreueren Waldkauz.

Der Saßnitzer Waldkauz bejagt kein Feldmausgelände; er ist ein rechter Waldkauz. Neben relativ vielen Vögeln (ca. 20%) erbeutete er folgende Nager: Gelbhals- und Waldmäuse 180, Zwergmäuse 7, Hausmaus 1, Brandmaus 1, Wanderratten 7, Schermäuse 3, Erdmäuse 14, Nord. Wühlmaus 2, Rötelmäuse 24, Feldmäuse 26 und Haselmäuse 3.

Die Haselmaus konnte auf Rügen 5mal festgestellt werden und zwar 4mal beim Waldkauz und 1mal bei der Waldohreule.

Literatur

- BRINK, F. H. VAN DEN (1956): Die Säugetiere Europas. Verlag Parey Hamburg-Berlin.
 HENKE, W. (1949): Dritter Fund der Kurzohr-Erdmaus (*Pitymys subterraneus*) in Niedersachsen im Kreise Hameln. Beitr. z. Natk. Niedersachsens, 1949, H. 4, p. 3.
 KNORRE, D. VON (1961): Zur Kleinsäugerfauna des Spreewaldes und seines südlichen Vorlandes. Zeitschr. f. Säugetierk. 26, 183—187.
 MÄRZ, R., und WEGLAU, I. (1957): Rupfungs- und Gewöllaufsammlung bei Darfeld/Westf. 1955/56. Die Vogelwelt 78, 105.
 MOHR, E. (1954): Die freilebenden Nagetiere Deutschlands. 3. Aufl., Verlag Fischer, Jena.
 STEIN, G. (1940): Zur Kenntnis einiger Kleinsäuger in der Mark. Märk. Tierwelt 4, 186—190.
 STRESEMANN, E. (1955): Exkursionsfauna: Wirbeltiere. Volk und Wissen, Berlin.
 UTTENDORFER, O. (1952): Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Verlag Ulmer, Stuttgart.
 WENDLAND, V. (1962): Fünfjährige Beobachtungen an einer Population des Waldkauzes (*Strix aluco*) im Berliner Grunewald. Journ. f. Ornith. 103, 23.
 ZIMMERMANN, KL. (1963): Kleinsäuger in der Beute von Waldohreulen. Beitr. z. Vogelk. 9, 59.
 — (1959): Taschenbuch unserer wildlebenden Säugetiere. Urania-Verlag, Leipzig/Jena.

Anschrift des Verfassers: ROBERT MÄRZ, X 836 Sebnitz, Neue Straße 1

Fund eines Stangenfragmentes von *Cervus (Eucladoceros) ctenoides* Nesti, 1841 bei Bergheim/Erft

Von ERNST VON LEHMANN

Eingang des Ms. 11. 1. 1967

Am 9. September 1966 wurde bei Baggararbeiten im Braunkohlentagebau von Bergheim a. d. Erft in der Grube Fortuna-Nord von Betriebsführer KNAUTZ ein fossiles Geweihstück geborgen und dem Landesmuseum Bonn übergeben (Eing.-Nr. 81/66). Das Stück lag in Kies und Sand „tiefer als 42 m unter der Geländeoberfläche“ und ist nicht in situ gefunden worden. Herr Dr. W. PIEPERS von der Außenstelle Bergheim

des Landesmuseums übersandte mir die Stange zur Bestimmung, und ich konnte sie kurz danach der Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde in Amsterdam vorlegen. — Die holländischen Kollegen vermuteten sofort, daß es sich bei dem Fund um den Riesenhirsch *Eucladoceros teguliensis* handele, der wiederholt in den Tongruben von Tegelen (Tegelen-Schichten) bei Venlo geborgen wurde und 1904 von DUBOIS erstmalig beschrieben worden war.

Herrn Prof. Dr. A. AZZAROLI, Florenz, Herrn Dr. A. C. V. VAN BEMMEL, Rotterdam, Herrn Prof. Dr. G. KORTENBOUT VAN DER SLUIJS, Leiden, Herrn Dr. D. G. MONTAGNE, Maastricht, Fr. Dr. F. OBERGFELL, München, Herrn Dr. G. E. QUINET, Brüssel, Herrn Doz. Dr. H. REMY, Bonn, und Herrn Prof. Dr. E. THENIUS, Wien, sei für alle Hinweise und Literaturhilfe an dieser Stelle nochmals sehr herzlich gedankt.

Obwohl die stratigraphische Situation in unserem Falle also nicht ganz klar ist, kann mit Sicherheit gesagt werden, daß das Stück aus Flußablagerungen der Älteren oder Jüngeren Hauptterrasse stammt. Es ist also durchaus möglich, daß die Einlagerungsstelle zeitlich mit den Tegelen-Schichten übereinstimmt. Von der Fauna dieser Warmzeit (nach der ersten Abkühlung des Quartärs — Obere Villafranca) schreibt übrigens P. WOLDSTEDT (1958), daß sie „der vom Val d'Arno in Italien nahe verwandt“ sei.

Das vorliegende, linke Stangenfragment ist nicht abgerollt, ist nach außen gebogen und gegen das distale Ende abgeplattet. Die maximale Länge beträgt 58 cm (in der Sehne gemessen). Der Stange entspringen (oberhalb der Augspresse!) in der gleichen Ebene und annähernd rechtwinkelig drei Sprossen, bevor sie in die sichelförmige Spitze ausläuft, die als vierte Sprosse aufzufassen ist (Abb. 1). — Damit entspricht das Stück einer starken *Cervus-teguliensis*-Stange (Abb. SCHREUDER 1934, Nr. 4, Tafel 2, fig. 1) und mehreren *Cervus-ctenoides*-Stangen (in Florenz und Basel) vom Val d'Arno und Olivola, die oberhalb der Augspresse ebenfalls 4 Enden aufweisen. Wie die Abbildungen von AZZAROLI (1948) zeigen, gibt es aber auch bei *ctenoides* Stangen (von jüngeren Tieren?) mit nur drei Enden oberhalb der Augspresse (cf. AZZAROLI, Fi. 1365).

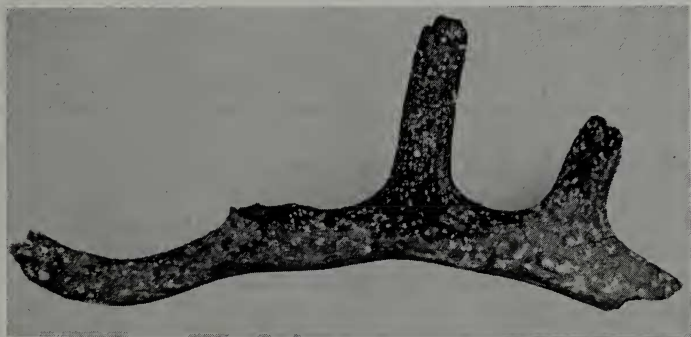


Abb. 1. Linkes Stangenfragment von *Cervus (Eucladoceros) ctenoides* Nesti, 1841 (= *Cervus teguliensis* Dubois, 1904) aus Bergheim a. d. Erft (Landesmuseum Bonn)

CORNELIA ELISABETH KUNST hat 1937 die Hirsche der Tegelen-Schichten ausführlich besprochen: *Cervus teguliensis* hat bei fast allen Funden nur drei Enden im distalen Stangenteil (Abb. 2). Zum Vergleich mit unserer Stange können also nur die Maße der einzigen vierendigen „Krone“ (= Zehnerstange) von SCHREUDER (s. o.) und zwei *ctenoides*-Stangen aus dem Museum in Basel (aus der Tabelle von KUNST 1937) herangezogen werden, da die Abbildungen, die AZZAROLI (1948) veröffentlicht (Museum Florenz), keine Einzelmaße bringen (s. Tabelle).

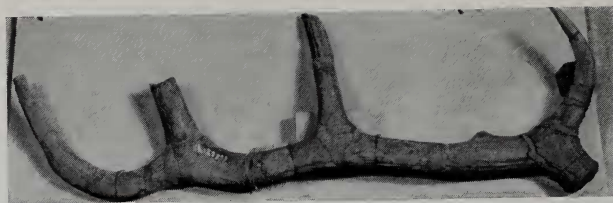


Abb. 2. Stange von *Cervus (Eucladoceros) ctenoides* Nestl, 1841 (= *Cervus teguliensis* Dubois, 1904) aus Tegelen (Geol. und Mineralog. Museum Leiden, Niederlande)

Die Gegenüberstellung ergibt folgendes: Die *teguliensis*-Stange M. 120 ist schlanker als die beiden *ctenoides* und unser Fragment aus Bergheim. Die Sprossen von M. 120 stehen weiter auseinander als bei unserem Stück, M. 120 liegt aber in dieser Beziehung zwischen den

beiden *ctenoides*-Stangen vom Val d'Arno. Das heißt, unsere Stange ist gedrungener und vermittelt auf diese Weise durchaus zwischen *teguliensis* und *ctenoides*.

C. E. KUNST hat in der gleichen Arbeit *Cervus tetraceros* Dawkins aus dem Puy-de-Dôme und Forest Bed mit *Cervus teguliensis* vereinigt (wobei sie allerdings den jüngeren Namen – *teguliensis* – beibehalten möchte!), und beim Vergleich zwischen *teguliensis* und *ctenoides* festgestellt, daß sich auch diese beiden Formen „in vielem sehr nahe stehen“. Die einzige Unterscheidungsmöglichkeit, die KUNST zwischen *teguliensis* und *ctenoides* bestehen läßt, die stärker zurückgebogene Stange bei *ctenoides*, kann nach unserem Fund nicht diskutiert werden. Dazu ist aber zu sagen:

C. E. KUNST bringt das „Herabsinken“ nach hinten richtig mit dem großen Gewicht der Stange in Zusammenhang („häodynamisch“); ihr Gegenargument, die – relativ leichte – Augsprosse sei aber (bei *ctenoides*) auch extrem nach vorn herabgebogen, spricht nicht gegen die erste Erklärung, denn die weit nach unten gebogenen Augspros-

| Herkunft | Bergheim (Bez. Köln) mm | M. 120 (Tegelen) mm | <i>Cerv. ctenoides</i> (Museum Basel) |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| Umfang d. Stange oberh. d. 2. Sprosse | 170 | 137 | 190 u. 172 |
| Umfang d. Stange oberh. d. 3. Sprosse | 155 | 123 | — u. ? 31 × 71 ? |
| Entfernung zwischen 2. u. 3. Sprosse | 145 | 157 (!) | 163 u. 152 |
| Entfernung zwischen 3. u. 4. Sprosse | 145 | 175 | 193 u. 146 |

sen sind als Gegengewicht (Balance!) für die extrem rückwärts und nach unten entwickelten Stangen bei manchen primitiven Cervinen erforderlich (zum Beispiel: starke und tief sitzende Aug- und Eissprossen beim Wapiti, cf. v. LEHMANN 1959 p. 59!). Der weite Winkel zwischen Augsprosse und Stange ist also kein brauchbares taxonomisches Kriterium (wie KUNST annimmt), sondern nur statisch zu verstehen im Zusammenhang mit schweren Geweihen!

Wenn dieses Auseinanderbiegen im Falle *teguliensis* M. 120 nicht so weit gediehen ist, dann kann dies durch eine andere Gewichtsverteilung (Stange leichter, obere Sprossen nach unten gebogen) ausgeglichen worden sein. Derart schwächer nach unten gebogene Augsprossen gibt es im übrigen aber auch bei *ctenoides*, zum Beispiel V. A. 556 (KUNST 1937), sowie die Nr. 1373, 1374, 1375, 1366, 1365 des Materiales in Florenz (AZZAROLI 1948)!

C. E. KUNST standen von *ctenoides* nur die beiden Geweihstangen aus dem Museum in Basel zum Vergleich zur Verfügung. Ich habe im Jahre 1958 die reichen Sammlungen des Museums in Florenz besichtigt, die AZZAROLI 1948 veröffentlichte, und es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß *teguliensis* und *ctenoides* zusammenzufassen sind (wie A. AZZAROLI schon 1953 annimmt. Briefl. Mitt. vom 12. 1. 1967). Dafür spricht nicht nur die zeitliche Übereinstimmung dieser beiden Fundplätze (Tegelen und Val

d'Arno, s. o.), sondern die übereinstimmende Morphologie der Stangen und jetzt die vermittelnde Stellung des Stangenfragmentes aus Bergheim.

Der vorliegende Fund ist meines Wissens der erste seiner Art in Deutschland; eine gewisse Ähnlichkeit mit Stangenfragmenten primitiver Rothirsche macht es aber wahrscheinlich, daß die Art in älteren Funden, vor allem des Rheingebietes, übersehen wurde.

Literatur

- AZZAROLI, A. (1948): I Cervi fossili della Toscana. con particolare riguardo alle specie Villafranchiane (Revisione della fauna dei terri fluvio-lacustri del Valdarno superiore. III). *Palaeontogr. Italica*, 43, Pisa.
- (1953): The Deer of the Weyborn Crag and Forest Bed of Norfolk. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Geology* 2, Nr. 1, London.
- KORTENBOUT VAN DER SLUIJS, G., and ZAGWIJN, W. H. (1962): An Introduction to the Stratigraphy and Geology of the Tegelen clay-pits. *Mededelingen van de Geologische Stichting, N. S.*, Nr. 15, 31—37.
- KUNST, C. E. (1937): Die Niederländischen pleistozänen Hirsche. *Diss. Leiden* (Luctor et Emergo Druckerei).
- LEHMANN, E. v. (1959): Zur Homologie der unteren Geweihsprossen. *Z. Säugetierkunde*, 24, 54—67.
- NESTI, F. (1841): Atti della Terza Riunione degli Scienziati Italiani, tenui tasi in Firenze nel Settembre 1841. Firenze 1841. Adunanza del 25 Settembre 1841. Presidente Lodovico Pasini, Segretari Prof. Cav. Paolo Savi, Prof. Cav. Angiolo Sismonda. p. 159 ff. (Originalbeschreibung von *Cervus ctenoides*).
- SCHREUDER, A. (1933/34): Notizen über Cervidae von Dr. J. J. A. BERNSSEN †. Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen. *Naturhistorisch Maandblad. Maastricht* 22. Jahrg., Nr. 11, 30. XI. 1933, p. 136—138, 23. Jahrg., Nr. 4, 27. IV. 1934, p. 38—46 und Nr. 6, 29. VI. 1934, p. 71—77 und Nr. 7, 27. VII. 1934, p. 82—86.
- WOLDSTEDT, P. (1958): Das Eiszeitalter, Grundlinien einer Geologie des Quartärs, II, 2. Aufl., Stuttgart (Ferdinand Enke).

Anschrift des Verfassers: F. L. Prof. Dr. E. VON LEHMANN, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, 53 Bonn, Koblenzer Straße 150—164

Zur Variabilität der Kehlzeichnung beim Steinmarder, *Martes foina* (Erxleben, 1777)

Von GÜNTHER und JOCHEN NIETHAMMER

Eingang des Ms. 25. 1. 1967

Ausdehnung und Gestalt des weißen Kehlflecks sind beim Steinmarder nur im nord-westlichen und mittleren Teil seines Areals einigermaßen konstant, können dagegen in bestimmten Populationen am Süd- und Ostrand stark variieren. So gilt als wesentliches Kennzeichen von *Martes foina bunites* Bate von Kreta die große Veränderlichkeit und Tendenz zur Rückbildung dieses Fleckes. MILLER (1912) fand bei 7 Fellen die folgenden Extreme: Bei größter Ausdehnung ist der Kehlfleck hufeisenförmig, seine Schenkel enden vor den Vorderbeinen; bei stärkster Reduktion finden sich nur noch Fleckchen hinter den Mundwinkeln und vor den Vorderbeinen. K. ZIMMERMANN sah bei seinen acht Bälgen viermal ein solches Hufeisen, viermal jedoch den Kehlfleck zu zwei weißen Seitenstreifen reduziert. Am 5. 1. 1966 konnte ich (G. N.) in Sitia/Kreta bei einem